



Réaction des marchés d'assurance et de réassurance et solutions de marché

François Vilnet

Réaction des marchés d'assurance et de réassurance et Solutions de Marché

Sommaire

- Réaction des marchés d'assurance et de réassurance après 2001
- Nouveaux montages catastrophes
- Limitations des montages catastrophes
- Solutions de Marché:
 - Situation en France
 - Situation à l'International
 - Facteurs de limitation /pérennité/ développement/ convergence
- Financement, Solvabilisation et Mutualisation des catastrophes
- Prospective:
 - Scénario de changement
 - Potentiel de développement
 - Modèles de développement
 - Captive de marché
- Conclusion

Réaction des marchés d'assurance et de réassurance

- Le début des années 2000 marque une inflexion majeure dans la vision des secteurs de l'assurance et de la réassurance dans le monde et plus particulièrement en Europe:
 - Les tempêtes de fin 1999 et les inondations de l'été 2002 font revoir à la hausse l'ensemble des expositions catastrophes naturelles
 - La baisse des marchés financiers à partir de 2000 efface une partie importante du capital des 2 secteurs
 - L'évènement sans précédent du World Trade Center en 2001 crée un sentiment d'insécurité dans les marchés développés et une révision complète des expositions
 - La survenue consécutive de l'accident industriel d'AZF à Toulouse en 2001 entraîne une réévaluation des effets des catastrophes technologiques

Réaction des marchés d'assurance et de réassurance

- Cette réévaluation des risques dans plusieurs domaines coïncide avec une prise de conscience par l'assurance d'être au cœur des effets de l'augmentation des risques sur le moyen terme:
 - climatologiques
 - technologiques
 - démographiques
 - sanitaires
 - juridiques
- Ceci se double d'effets multiplicateurs liés à l'accroissement des richesses et à la pression liée à l'accélération de leur diffusion:
 - effets mécanique (accumulation, gradient)
 - mondialisation (échanges, déplacements, finance, information)
 - 'industrialisation du crime' (mafias, terrorisme, fraude)
- A plus long terme, d'autres risques sont encore plus menaçants:
 - écologiques
 - épuisement des ressources
 - cosmiques

Réaction des marchés d'assurance et de réassurance

- Cette sensibilisation aux risques dans tous les domaines entraîne plusieurs conséquences majeures pour l'assurance avec des besoins contradictoires pour les catastrophes:
 - moindre appétence des assureurs aux risques débouchant sur une raréfaction de l'offre:
 - limitation de la volatilité
 - augmentation de la demande de réassurance
 - politique financière conservatrice
 - approche plus technique
 - besoins plus importants de protection financière nécessaire pour les entreprises et les particuliers, nécessitant des besoins de:
 - assurabilité
 - capacité
 - solvabilisation de la demande
 - financement
 - diversification
 - mutualisation
 - répartition dans le temps

Réaction des marchés d'assurance et de réassurance

- La nouvelle situation de raréfaction de la réassurance liée à l'augmentation des risques crée des opportunités et conduit dans le secteur de la réassurance à:
 - une augmentation de l'offre :
 - nouveaux entrants
 - reconstitutions de capital
 - un durcissement technique (évaluation, tarification, réserves, allocation de capital):
 - inventaire et cartographie des risques
 - modélisation et paramétrage des risques
 - évaluation des risques par rapport au besoin de capital
 - segmentation des risques et calcul des expositions
 - tarification fine par segments
 - fin des subventions branches et produits
 - exclusions et limitations: révision complète des couvertures et de leur montant
 - illimité: recherche systématique d'alternatives

Nouveaux dispositifs catastrophes

- Le développement récent de plusieurs dispositifs en France est ainsi dû aux nouvelles conditions du marché d'assurance et au durcissement de la réassurance
- Le marché a exploré dans l'urgence des formes nouvelles de dispositifs ou pools - Solutions de Marché (SdM)- par défaut de capacité ou d'assurabilité:
 - GAREAT (2001), SdM mixte liée au manque d'offre d'assurance terrorisme grands risques et à la Loi de 1986
 - Attentats Aviation (2001): SdM publique 2001/2002 via la CCR avec garantie de l'état
 - Illimité auto (2002): SdM dommages matériels GEMA, suite à limitation garanties responsabilité automobile/ vie privée corporels inclus) à 100 Million Euros, tentative de SdM FFSA
 - GTAM (2002): SdM 'groupement d'assurance de responsabilité médicale', créé entre assureurs RC FFSA, suite à Loi Kouchner (2001) - 1an, prorogé sous forme restreinte de pool réassurance

Nouveaux dispositifs catastrophes

■ Exemple de Gareat:

- discussions difficiles à partir d'octobre 2001 avec FFSA, GEMA, FCA, AMRAE, CCR, ARF, UREF et Trésor
- phase de recherche de consensus des réassureurs
- manque de capacité au départ (400 millions euros)
- recherche de consensus des assureurs (type régime catastrophes naturelles)
- mise au point par les réassureurs d'une solution hybride (filiation Pool Re et régime réassurance attentats CCR de 1986)
- consensus sur cette solution minoritaire avec une capacité augmentée (1500 millions euros) et la garantie de l'Etat
- finalisation mi- décembre 2001 avec création de la première SdM mixte post WTC

Nouveaux dispositifs catastrophes

- Le développement des dispositifs s'est étendu à l'Europe et ailleurs avec une réplique de certains dispositifs terrorisme:
 - Divers Montages Aviation (2001-2002): privés, mixtes ou publics
 - Extremus (2002): SdM mixte liée au manque d'offre d'assurance terrorisme grands risques et à une assurance volontaire, avec garantie d'Etat
 - SRIR (2002): SdM privée pour l'assurance des risques moyens des multi-nationales en Europe - a fermé depuis
 - TRIA (2002): SdM mixte, basée sur assurance volontaire et tarifs libres aux USA avec un stop loss fédéral
 - Montages terrorisme dans divers pays (2002): Australie, Autriche, Suisse
 - NHT(2003): SdM couvrant l'ensemble des risques terrorisme toutes branches aux Pays-Bas, avec garantie d'Etat

Limitations des dispositifs catastrophes

- Tous ces montages mixtes terrorisme ont des avantages (tarification mutualisée, capacité importante via la réassurance, garantie d'Etat) mais aussi des limitations:
 - Montages Aviation: manque de continuité et stabilité
 - Gareat: limité aux risques industriels
 - Extremus: anti- sélection et prix élevés liée à l'assurance volontaire des grand risques, équation économique tangente
 - SRIR: demande insuffisante des multi-nationales en Europe
 - TRIA: anti- sélection et tarifs variables, incertitude sur le devenir du stop loss fédéral
 - Montages terrorisme dans divers pays (Australie, Autriche, Suisse): manque de matière assurable
 - NHT: capacité limitée par risque et totale
- La faiblesse principale de ces dispositifs est leur rigidité (montages, tarifs) et leur dépendance de la conjoncture politique
- Ils marquent néanmoins un progrès par rapport aux montages plus anciens (Consortio en Espagne, Pool Re au Royaume Uni) en incluant le marché (via la réassurance)

Solutions de Marché

Situation en France

- Les récents dispositifs sont nés des dispositifs antérieurs que nous considérons comme un segment de marché à part avec des filiations et réplifications – embryon de marché à l'échelle mondiale
- Nous regroupons dans l'analyse les principaux dispositifs de marché en France (Vie/ Non Vie, Catastrophe ou Garantie):
 - pools/ groupements
 - régimes
 - fonds
- Nous choisissons la notion - plus dynamique/ évolutive - de 'Solutions de Marché' (SdM), pour l'ensemble des dispositifs:
 - assurance ou solidarité, obligatoires ou non
 - mutualisés sur tout ou partie du marché ou sur l' ensemble des contribuables

Solutions de Marché

Situation en France

- La France a la plus grande densité d'Europe de:
 - assurances obligatoires (environ 95)
 - SdM (environ 25)
- Ceci est lié à un historique de:
 - protection sociale
 - protections catastrophes achetées insuffisantes (assurés, assureurs)
- Les SdM sont souvent créées suite à sinistres ou circonstances particulières (offre insuffisante) avec parfois:
 - lois ou créations de nouveaux régimes
 - assurances obligatoires
- Les SdM ont une variabilité dans le temps et peuvent être transitoires ou pérennes

Solutions de Marché

Situation à l'International

■ Europe:

- défavorable aux SdM (concurrence), mais doit intégrer le besoin de protection des consommateurs
- intervient dans plusieurs directions:
 - réglementation (directives, règlements d'exemption)
 - recherche de capacités (CEA pour capacité illimité auto)
 - protections communes (terrorisme aviation...)
- modèles européens innovateurs et poussant à la convergence :
 - CCR (outil public de marché)
 - Consorcio (mutualisation des catastrophes dommages)
- à long terme: possibilité de solutions fédérales, type USA:
 - pools catastrophe à l'échelle européenne
 - fonds européens

Solutions de Marché

Situation à l'International

■ **Marché US:**

- Importance des SdM, tendance favorable post WTC:
 - dispositif couverture terrorisme Dommages (TRIA)
 - montage terrorisme/guerre en Aviation (Equitime)
- dispositifs fédéraux ou locaux importants:
 - NFIP (1968), National Flood Insurance Program
 - FEMA (1979), Federal Emergency Management Agency, gestion des catastrophes majeures naturelles/ technologiques
 - Programmes catastrophe (CEA - Californie, Floride)
 - Farm Bureaux: pools fédéraux Catastrophe et Terrorisme
- projets de fonds importants pour limiter les dérives de sinistralité:
fonds de compensation (Frist) des victimes de l'amiante (2003)

Solutions de Marché

Situation à l'International

■ **Marché International:**

- SdM mondiales en développement ou projet :
 - FIPOIL (1974): Fonds d'indemnisation des pollutions maritimes
 - Globaltime: projet pour l'aviation à l'échelle mondiale par l'ICAO
 - Nucléaire: projet de coopération entre pools nationaux
- Captives ou Mutuelles internationales: création si contexte prix élevés et crise de capacité
 - Pétrole, chimie- OIL (1978)
 - Nucléaire: Neil (US) et Emani (Europe)
 - mouvement récent accentué - PHIL, pharmacie (2003)
- Captives, puis Capacités spécialisées, donnant naissance à des compagnies :
 - par branche -RC: Excel et Ace - (1985), champ étendu depuis à toute l'activité assurance/ réassurance

Solutions de Marché

Facteurs de limitation

- Les limitations au développement des SdM sont principalement liés à l'aspect obligatoire et au risque d'entente:
 - caractère contraignant
 - aversion des assureurs à une mutualisation non sélective
 - aversion des assurés à un système non discriminant
 - réglementation de concurrence et d'exemption européens
 - libéralisme de certaines familles de l'assurance
 - crainte de déresponsabilisation des assureurs et intermédiaires
- L'offre de marché récurrente limite l'expansion des SdM:
 - volonté de reprise par le marché des affaires bénéficiaires
 - création de nouvelles capacités, type post WTC
 - alternatives réassurance financière/ marchés financiers

Solutions de Marché

Facteurs de limitation

- Les limitations dépendent aussi de facteurs culturels qui rendent difficile la discussion et font de la mise en oeuvre de toute SdM une gageure
- Les assureurs sont réticents et souhaitent principalement :
 - maintien d'avantages compétitifs vis-à-vis des autres assureurs
 - maîtrise de la segmentation et tarification de leurs assurés
 - relation individualisée avec le marché de la réassurance
 - information limitée sur leur portefeuille/ souscription
- Les réassureurs souhaitent principalement:
 - satisfaction de chaque typologie de client
 - solution homogène de compromis entre leurs différents clients
 - information la plus détaillée possible

Solutions de Marché

Facteurs de limitation

- Il y a eu des tentatives de SdM non abouties :
 - Catastrophes corporelles (1988): régime pour les accidents corporels (projet UAP- Margeat), avec SdM corporels graves toutes causes
 - Pharma - pool (1989): pool étudié par FFSA (médical/ médicaments)
 - Sériels GAV (2000): capacité pour sériels (médical/ médicaments)
 - Pool Aviation Europe (2003): tentative ambitieuse (type Gareat) pour le risque de guerre et attentats en France et en Europe
 - Auto matériels FFSA (2003): pas d'accord entre sociétés
- Ces difficultés de consensus sont dues à différents facteurs:
 - difficulté de mutualisation des branches longues
 - mutualité trop large (Europe): manque d'étage intermédiaire
 - risque juridique (déplafonnement) et transition RC - catastrophe

Solutions de Marché

Facteurs de pérennité

- Les positions parfois opposées des différents acteurs contribuent à une relative stabilité des dispositifs.
 - Position de l'Etat:
 - centrale: commanditaire, législateur, régulateur, source de financement et réassureur de dernier recours
 - continuité de principe (avantages acquis), variabilité d'action
 - Position des assureurs:
 - parfois divergentes entre familles (FFSA, GEMA..) et tailles
 - peu favorables aux SdM, sauf si contrainte
 - Position des réassureurs:
 - parfois divergentes (ARF, UREF, APREMAF, autres marchés)
 - favorables aux SdM en général, comme subsidiaire au marché

Solutions de Marché

Facteurs de pérennité

- Le contexte assurantiel actuel fait des SdM un enjeu politique, entre tenants de l'Etat- Providence et libéraux: celles-ci sont à la frontière assurance/solidarité
- Il y a une demande implicite forte de la Société à l'Etat de '*réassurer*' toutes les catastrophes matérielles et sociales
- Des facteurs exogènes permettent de détourner le débat public/ privé sur l'intérêt général et la nécessité de consolider des SdM:
 - souhait des consommateurs d'une protection globale
 - insuffisance des couvertures dans plusieurs branches
 - difficulté à cerner les expositions pour les événements extrêmes
 - sinistralité non maîtrisable dans le temps

Solutions de Marché

Facteurs de pérennité

- Il y a environ 25 dispositifs/ SdM en cours, de taille /nature variées (régimes, pools, groupements), offrant un large spectre avec des entrées /sorties en fonction du marché disponible ou des restrictions
- La pérennité de ces dispositifs est principalement liée à des besoins récurrents non satisfaits par le marché et à leurs atouts distinctifs. Les principaux besoins sont liés à l'augmentation de risques :
 - nouveaux et difficiles à tarifer
 - émergents ou à faible visibilité
 - à forte sévérité et faible fréquence

Solutions de Marché

Facteurs de pérennité

- Les atouts dans la durée des SdM sont liés à ces caractéristiques:
 - tarification stabilisée évitant le caractère cyclique dommages
 - capacité encadrée et sécurisée (hors risque systémique)
 - besoin de pay - back des réassureurs sur le long terme
 - gestion en semi - capitalisation, via provisions d'égalisation
 - prime pure plus faible (mutualisation large et diversification)
 - coûts 'frictionnels' plus faibles (chargements, frais de gestion)
 - exigence globale de retour sur capitaux plus faibles (garantie d'Etat)
 - Valeur Intrinsèque (Embedded Value) en général élevée par leur stabilité

Solutions de Marché

Facteurs de développement

- L'assurance des catastrophes - tous périls - joue un rôle majeur dans le développement/ prise de risques des entreprises et la protection des particuliers:
 - les besoins d'assurabilité augmentent avec la technologie
 - les marchés d'assurance ne peuvent y faire face seuls
- Les SdM se développent avec la concentration/émergence des risques, malgré la tendance à la libéralisation des marchés:
 - augmentation des risques
 - augmentation généralisée pour tous les acteurs de l'aversion au risque, liée au facteur richesse
 - recul permanent concomitant des limites d'assurabilité
 - politique de protection des consommateurs et entreprises (Etat)

Solutions de Marché

Facteurs de développement

- La **modélisation** des risques se développe, permettant:
 - une meilleure analyse des risques Catastrophe,
 - une meilleure appréciation des risques technologiques
 - l'inclusion de risques nouveaux, émergents ou à faible fréquence
 - un allongement de la période de vision moyenne à un siècle
 - un inventaire des risques systémiques
- Certains facteurs ajoutent aux **restrictions de l'offre** de marché:
 - augmentation des exigences de rentabilité
 - limitation des capacités de rétrocession des réassureurs
 - manque d'appétit pour montages alternatifs/ dérivés/ marchés financiers

Solutions de Marché

Facteurs de développement

- Les assureurs poussent à la continuité de couverture entre les polices originales et les protections des assurés, d'où des besoins plus importants et étendus de couvertures
- L'**insuffisance** des fonds ou dispositifs actuels d'indemnisation poussent certains assureurs à faire des propositions innovantes (calamités agricoles)
- Un certain nombre de SdM sont viables si les grands acteurs du marché sont intéressés. Une démarche englobant toutes les solutions actuelles ou potentielles est plus délicate.
- Certains facteurs conjoncturels sont favorables:
 - haut de cycle de l'assurance et réassurance
 - limitation des déficits budgétaires

Solutions de Marché

Facteurs de convergence

- Les SdM sont souvent **opportunistes** car liées à l'actualité, d'où un écheveau de dispositifs hétérogènes et statiques
- Les expériences récentes ont cependant permis de tester de nouveaux **modèles mixtes (privé- public)** plus flexibles
- Les systèmes publics peuvent être intéressés à **l'ouverture au privé** en contre - partie de l'extension de leur rôle dans d'autres domaines
- L'Europe n'a pas de **modèles communs** (terrorisme: dispersion des modèles des principaux marchés) mais cette phase de diversité permet une créativité avant que l'Europe ne joue un rôle fédérateur

Financement, solvabilisation et mutualisation des catastrophes

- Une protection financière des ménages et des entreprises en Europe passe par une couverture globale de l'ensemble des catastrophes (biens et corporels)
- Le financement de l'ensemble (y compris ce qui est parfois considéré à la limite de l'assurabilité) est si possible ex ante et non ex post, compte tenu des contraintes pesant sur les Etats
- La solvabilisation de la demande passe par des prix bas et donc une mutualisation maximum (par type, marché, réassurance)
- La solvabilisation de l'offre passe par des SdM, avec éventuellement complément par des outils financiers et le concours de l'Etat
- La recherche des meilleures **mutualisations** passe par l'utilisation des meilleurs modèles existant et leur transposition dans les différents marchés:
 - des risques directs catastrophes avec économies de prix et d'échelle
 - de la réassurance via les SdM pour stabiliser les capacités
 - de certaines solutions européennes (à terme)

Prospective

Scénario de changement

■ Marchés Financiers

- poussent à des solutions alternatives (marchés d'échange, obligations, dérivés, produits indiciels)
- marginaux dans la gestion des catastrophes (cat bonds)
- développement possible d' outils indiciels
- de préférence, dernier étage des montages
- peuvent permettre d'améliorer des SdM, avec:
 - une compétition qui ne laissera survivre que celles qui sont flexibles, évolutives, compétitives et profitables
 - une hybridation avec des dispositifs incluant des solutions financières

Prospective

Scénario de changement

■ Entropie de l'illimité

- Les marchés, agences de notation et organismes de contrôle poussent implicitement à sortir de l'illimité, légal ou non (qui peut constituer un risque systémique)
- Les garanties actuelles sont:
 - illusoires, même assises sur la Loi, car bilans fragiles (réassureurs)
 - créatrices de passifs importants pour l'Etat
 - peu techniques, car évitant le calcul des expositions, périodes de retour, tarifications ajustées au risque et prévention
- Les réassureurs doivent aider à la sortie de l'illimité dans tous les marchés
- Ceci peut aider à rationaliser les dispositifs avec création de matière réassurable (prix du risque)

Prospective

Potentiel de développement

- Quel est le **potentiel des SdM** lié aux besoins futurs?
- Le but serait de générer **le maximum de protections** dans la **limite de la solvabilisation de la demande** pour les risques connus:
 - Catastrophes technologiques (tous dommages)
 - Catastrophes agricoles (récoltes)
 - Catastrophes corporelles (chapeau - catastrophe, sériels)
 - Nouvelles branches:
 - Accidents du travail (sériel maladies professionnelles)
 - Catastrophes RC :
 - générale, professionnelle, exploitation (problématique des plafonds RC, globalement insuffisants)
 - pollution

Prospective

Potentiel de développement

- La limite théorique aux SdM est à déterminer comme **frontière de mutualité ou d' inassurabilité** (nature ou ampleur) par le marché et l'Etat ou au-delà des capacités actuelles mobilisables d'un pays :
 - Catastrophe démographique (épidémie majeure mondiale ...)
 - Catastrophe cosmique (super météorite sur secteur urbanisé..)
 - Catastrophe technologique majeure (super accident nucléaire..)
 - Catastrophe climatique (changement majeur et brusque ...)
 - Catastrophe financière (volatilité brutale marchés financiers..)
 - Risque systémique entre catastrophes
- Il y a un besoin de réflexion et prospective au niveau mondial, certaines catastrophes potentielles demandant une mutualisation majeure

Prospective

Modèles de développement

- Trois **modèles alternatifs** ou complémentaires peuvent favoriser l'évolution des SdM:
 - **Consorcio**: couverture des dommages catastrophe du marché par société d'Etat = stratégie du ressort de l'Etat /CCR.
Modèle intéressant uniquement si participation des réassureurs.
 - **'Opérateur de marché'**, avec:
 - regroupement des pools catastrophes
 - chapeau de couverture commun avec garantie de l'Etat
 - négociations centralisées avec l'Etat
 - moyens techniques mis en commun
 - achat groupé de réassurance
 - **'Opérateur- Captive'**, modèle avec séparation des fonctions:
 - **Opérateur de marché**: coordination technique et montages
 - **Captive de marché**: gestion de la réassurance
 - **Etat**: intervention variable par type de couverture
 - **FFSA et GEMA**: exclusivité des négociations avec l'Etat

Prospective

Captive de Marché

- Les modèles mixtes induisent un besoin de '**Captive de marché**' pour sécuriser et mutualiser la réassurance des catastrophes dans le temps
- Le développement des SdM passe par la **réassurance** (exclusions, capacités, innovation, concurrence)
- Il serait utile d'avoir un outil de type captive /mutuelle de marché:
 - mutualisation du placement de la réassurance des SdM
 - outils de réassurance nécessaires avec risk management, benchmarking et rétention (modèle de captive des groupes)
- Il induit un potentiel d'amélioration/ innovation / harmonisation/ dissémination des SdM:
 - modernisation des concepts et dispositifs
 - capacité et taille critique en cessions/ acceptations
 - modèle transposable à d'autres pays
 - ouverture européenne avec échange entre SdM

Prospective

Captive de Marché

■ Avantages assurance:

- séparation verticale avec coordination des attributions en fonction des compétences réassurance
- mutualisation de la réassurance et placement individualisé pour chaque SdM, avec meilleur équilibre global et continuité
- aspect entrepreneurial et actionnarial de la société, plus compétitif et dynamisant qu'une société de gestion du marché
- vision transverse des catastrophes (dommages, RC, Vie) et des capacités réassurance
- transparence de l'interface et des coûts réassurance

Prospective

Captive de Marché

■ Avantages réassurance:

- recherche de synergies assurance/réassurance dans le développement des SdM
- stabilité dans le temps
- outil de régulation des catastrophes avec tarification ajustée au marché
- outil neutre de marché pour une vision globale des risques catastrophes
- flexibilité et transparence dans la gestion des rétentions par type de catastrophes, la captive peut servir comme outil de :
 - placement de la réassurance
 - management des rétentions par type de risque des différentes sociétés en fonction de leur capital et appétit au risque

Conclusion

Réaction des Marchés

- **Réaction rapide et efficace du marché français après 2001:**
 - création de plusieurs SdM catastrophes (prix du risque transféré à l'assuré final)
- **Soutien exemplaire de l'Etat:**
 - recherche du dispositif le plus efficace
 - accompagnement dans le temps
- **Potentiel d'amélioration dans le futur suite à la réplication et innovation à l'étranger des dispositifs terrorisme:**
 - meilleure mutualisation
 - outils plus flexibles
 - prix plus compétitifs
 - extension possible à d'autres types de catastrophes

Conclusion

Solvabilisation et protection financière

- **Solvabilisation de la demande catastrophes:** à développer avec le prix du risque transféré à l'assuré final
- **Protection financière des ménages et des entreprises:** passe par des *couvertures catastrophes globales*
- **Protection des victimes:** un des objectifs serait d'arriver à un *traitement homogène des victimes* dans tous les cas prévisibles de catastrophes (y compris individuelles pour les corporels)
 - **indemnisation** de toutes les victimes assurées, indépendamment de la responsabilité, dans un cadrage évitant dérives et surenchères
 - **égalité** des victimes par rapport aux indemnités d'assurance, indépendamment du type de couverture
 - **traitement** particulier pour les non assurés ou obligation d'assurer pour l'ensemble des catastrophes développement et
- **Protection en amont avec** mise en place de mesures de adéquates de *prévention*

Conclusion

Financement des catastrophes

- **Financement des catastrophes:** par des mutualisations par péril ou par marché
- **Protection** des résultats des assureurs (besoin dû à la tyrannie des marchés financiers, demandant une ***volatilité réduite***):
 - en montant par le haut (expositions catastrophe - via SdM)
 - en fréquence par le bas (rétentions et cumuls - via captive)
- **Solutions de marché-** bien adaptées à la gestion des catastrophes, à la concurrence et à la recherche de la ***meilleure mutualité***:
 - préservation de la concurrence:
 - taux répercutés aux assureurs: réassurance et non directs
 - mise en concurrence des prix de la capacité réassurance
 - frontière efficiente public- privé plus facile à remodeler
 - ouverture possible des régimes publics aux capacités privées

Conclusion

Réassurance et mutualité

Le développement des SdM se fera en concurrence avec d'autres outils financiers de gestion des catastrophes (réassurance financière, produits catastrophes, dérivés climatiques, produits indiciels)

Les acteurs catastrophes sont à fédérer avec leurs contraintes:

- ❑ **Assurés industriels:** volonté de limiter les primes et gérer les rétentions par des captives
- ❑ **Assureurs:** protections des rétentions catastrophe et solidarité
- ❑ **Réassureurs:** limitation des couvertures et capacités variables
- ❑ **Intermédiaires:** présence dans la chaîne de valeur /placement international
- ❑ **CCR/groupements/fonds:** spécificités des dispositifs et technicité
- ❑ **Etat:** volonté de limiter ses engagements dans les dispositifs

Un modèle selon le schéma mixte (incluant la protection de l'Etat) passerait par une innovation, associant **réassurance et mutualité:**

- ❑ **Captive de marché:** solution innovante pour gérer les rétentions
- ❑ **CCR:** gestion de l'intervention de l'Etat, variable et flexible
- ❑ **Réassurance:** capacité libre de marché